



El uso de los dispositivos móviles en clase de Historia: experiencia de uso de *Kahoot* como herramienta evaluadora

Samuel D. Pérez Miras

Universidad de Murcia

samueldiego.perez@um.es

Resumen

A pesar de la digitalización de la sociedad, y de la masiva presencia de medios tecnológicos empleados por el alumnado y profesorado en su vida diaria, el empleo integrado de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas no ha sido tan impactante. De hecho, a pesar de contar, en muchas ocasiones, con los elementos básicos para su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesorado no se ha decantado por ellas como herramienta didáctica. En este estudio se va a poner de manifiesto la experiencia desarrollada en el IES Domingo Valdivieso (Mazarrón, Murcia) durante el curso académico 2015-16, basada en el empleo de dispositivos móviles para la evaluación de varios estándares de aprendizaje que forman parte de la asignatura Historia del Mundo Contemporáneo, de 1.º de Bachillerato, a través de la herramienta web Kahoot.

Palabras clave

Historia del mundo contemporáneo, TIC, Kahoot, dispositivos móviles

Resumen

Despite the digitization of society and the massive presence of the Information and Communication Technology (ICT) means used by students and teachers in their lives, their integration into the teaching-learning process in classrooms has not been so important. In fact, although there are basic elements for inclusion in this process, teachers have not opted for them as a teaching tool. In this context, this study will present the experience developed during the 2015-16 academic year with a group of 1st of further education students in the subject Contemporary World History, in secondary school Domingo Valdivieso (Mazarrón, Murcia), in which mobiles will be used to evaluate some learning standards through the web tool Kahoot.

Key words

Contemporary World History, ICT, Kahoot, mobiles

1. Introducción

Es una impresión generalizada la escasa utilización que tienen las herramientas y medios tecnológicos en las ciencias sociales. Si bien ha sido vertiginoso el crecimiento de publicaciones, en los últimos años, de artículos e investigaciones en las que se propone su uso a través de diferentes reflexiones o propuestas teóricas e incluso, en ocasiones, aportando experiencias prácticas, lo cierto es que en reducidos casos la teoría se materializa en la clase constante e íntegramente. Existen muchos factores que pueden explicar este panorama, y que no extrañarán a todo aquel relacionado con el campo de acción de la Educación Secundaria: limitado tiempo, elevada ratio de alumnos y alumnas, necesidad de impartir un temario extenso, etc. Sin embargo, a pesar de esta situación, existen docentes empeñados en implantar recursos innovadores en las aulas, ya sea para fomentar y estimular al alumnado, o bien para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde nuestra perspectiva, entendemos que es importante implantar la tecnología en la vida académica del alumnado, más aún en asignaturas que, tradicionalmente, se han basado en una lección magistral y en un aprendizaje memorístico, como es el caso de la historia. En las asignaturas ligadas a esta ciencia –Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Historia del Mundo Contemporáneo, Historia de España, etc.–, el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional se ha basado en la retención cortoplacista de la información, y no en la adquisición y aprendizaje significativo de los contenidos que emanan de la misma (Gómez, Rodríguez y Molina, 2014). Este método desarrollado por el alumnado ha sido impulsado, no lo olvidemos, por el tipo de enseñanza llevada a cabo por el profesorado. En este contexto, cabe recordar las palabras de Prats (2015) cuando afirma que “la didáctica no puede dar la espalda a esta realidad [las TIC], lo que implica un esfuerzo de innovación para incorporar usos y aprovechamientos coherentes con los nuevos estilos comunicativos y formas de obtener la información” siendo necesaria una conversión del “alumnado usuario de materiales y confeccionados” hacia otro “protagonista y creador”.

Sin embargo, para la obtención de verdaderos resultados relacionados con esta implementación efectiva de las TIC se necesita la labor de la comunidad educativa en su totalidad:

«no se obtendrá la máxima rentabilidad pedagógica de las tecnologías actuales, a menos que formen parte integrada y habitual de la mayoría de las actividades escolares, lo cual implica insertarlas en las aulas ordinarias y contar con un profesorado que recurre a ellas con la misma comodidad y dominio que lo hace con el libro de texto o la pizarra» (Sarramona, 2004).

Si bien esta experiencia no ha sido desarrollada para modificar la concepción del aprendizaje de la historia en el alumnado –la herramienta utilizada, huelga decir, no es la idónea para ello–, lo que sí se ha intentado es fomentar y motivar al alumnado a través del uso de los dispositivos móviles como herramienta evaluadora de los conocimientos adquiridos durante una unidad didáctica. Al lograr incentivar en el alumnado el estudio de la historia –una de las asignaturas, para ellos y ellas, aburridas por antonomasia–

para la realización de esta actividad mediante el uso de herramientas que le son de sobra conocidas –los dispositivos móviles– se podría modificar, más adelante, los malos hábitos de estudio que, en general, existen.

Lo que, por tanto, hemos realizado, ha sido la utilización de un programa –*Kahoot*– en el que los alumnos, a través de sus dispositivos móviles, tengan que responder a un cuestionario sobre una unidad didáctica. Y, si bien este tipo de ejercicio no supone grandes cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje –se reemplaza el lápiz por el dedo y el papel por el móvil–, sí que puede ser una iniciativa para la introducción de las TIC en el aula.

2. Los dispositivos móviles en el instituto: ¿aliados o enemigos?

Nos encontramos en una sociedad cada vez más dependiente de lo tecnológico, donde los dispositivos móviles han pasado a formar, de manera ya definitiva, por suerte o desdicha, parte de nuestro quehacer diario. En esta sociedad, los más asiduos al uso de Internet y los dispositivos móviles son los adolescentes, para los que los móviles se han convertido en una parte más de los mismos, algo ya señalado en diferentes fases de esta etapa tecnológica en la que nos encontramos (Castells, Fernández-Ardevol, Linchuan Qiu y Sey, 2007; Cánovas, García, Oliaga y Aboy, 2014).

Es evidente que el uso de las nuevas posibilidades que estos medios nos traen puede implicar una serie de problemas tanto en la docencia como en el comportamiento del alumnado, de ahí la lentitud en su introducción docente y, quizás, por eso existan todavía ciertas reticencias a su aplicación en clase por parte de algunos sectores del profesorado. Sin embargo, pensamos que estos recursos permiten una nueva dimensión en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que, por tanto, debe ser obligación y tarea del docente adaptar dichos recursos a las necesidades del aula, así como saber en todo momento cuando se pueden aplicar y cuando no. En cualquier caso, la implantación de la tecnología educativa en las aulas no ha ido acorde con el desarrollo de estas en el quehacer diario de la sociedad.

En los últimos años, aun cuando han sido introducidos nuevos recursos y medios en muchas aulas, como pizarras digitales, proyectores y modernos ordenadores, la situación apenas ha variado, y las actividades que se realizan con ellas suelen ser las mismas a las que Manuel Area (2008) ya hacía referencia casi una década atrás (búsqueda de datos en Google, proyección de alguna película de forma anecdótica y sin que esto tenga relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyo de la lección magistral...), sin pasar nunca de lo intrascendente y utilizándose de forma pasiva. Las TIC, todo lo contrario, deben añadir valor y no ser “una mera extensión de la tiza” (Buzo, 2015).

Centrándonos ya en los dispositivos móviles, su uso sigue teniendo, a día de hoy, un carácter más experimental que práctico. Las prácticas con él han tendido, por lo general, más hacia lo anecdótico que hacia lo verdaderamente tangible didácticamente hablando. Su utilización en clase es todavía motivo de debate entre los que defienden su uso y los que lo ven como un obstáculo para el proceso de enseñanza-

aprendizaje, por “desvirtuar” la naturaleza de la didáctica y porque son medios con los que el alumnado comete ciertos excesos académicos, como el conocido *cut and paste job*, o incluso delitos –*bullying*, sin ir más lejos–. También se excusan en que no hay una buena formación del profesorado, que a veces utiliza las nuevas tecnologías de forma excesiva e irracional, lo cual, si bien no está falto de razón, no implica que la tecnología no pueda ser bien utilizada. Existe, en este sentido, una especie de conflicto entre tecnoscépticos *versus* tecnopositivistas. Hasta la propia UNESCO, hace unos pocos años, se vio obligada a intervenir en esta discusión proporcionando una guía con lo que se debe y no debe hacer con el móvil en clase.

Sin ánimo de entrar en este debate, desde nuestro punto de vista, y coincidiendo con autores como Francesc Imbernón, Manuel Area o César Coll, la efectividad de los dispositivos móviles –y, por extensión, de las TIC– en el proceso de enseñanza-aprendizaje dependerá, en buena medida, del uso que desde el cuerpo docente se le otorgue.

La presencia de los dispositivos móviles en los centros educativos, aun cuando los Reglamentos de Régimen de Interior suelen sancionar su utilización en horario lectivo, es, hoy día, una realidad manifiesta, palpable durante el recreo o a la salida del centro, donde se suceden huestes de alumnos y alumnas con ellos, imagen impensable no hace muchos años. Y, si bien es cierto que el *Mobile Learning* o Aprendizaje Móvil, basado en el uso de estos dispositivos en cualquier espacio y tiempo, ha crecido exponencialmente en los últimos años (Brazuelo y Gallego, 2014), no es menos cierto que, en el aula, el uso de estas herramientas TIC es escaso, aun cuando son evidentes las utilidades didácticas que este tipo de dispositivos pueden ofrecer (Fernández Rodrigo, 2016).

El docente, por tanto, no puede quedar ajeno a esta situación. Desde este estudio entendemos que, en aquellos centros donde la presencia de ordenadores es nula en las aulas habituales –la mayoría–, reduciéndose únicamente a las aulas plúmber y de audiovisuales, la utilización de estos dispositivos puede ser, si se utiliza adecuadamente, una opción adecuada para combatir la indiferencia de los alumnos hacia los métodos didácticos tradicionales. Evidentemente, su uso no podrá protagonizar todas las sesiones de una unidad, ni monopolizar las actividades del estudiante, pero utilizándolo de forma puntual, eficiente y planificada puede ser un útil muy valioso tanto para la labor del profesor como para el rendimiento del alumnado (Asensio, Ibáñez y Vicent, 2012).

3. ¿Qué es Kahoot?

Son numerosos los recursos existentes en la red de redes que el cuerpo docente tiene a su disposición para llevar el proceso de enseñanza-aprendizaje a una nueva dimensión. Kahoot es uno de ellos. Esta página web fue creada en 2013 por Alf Inge Wang, profesor del Departamento de Ciencia Informática y de la Información, en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología (NTNU).

Esta herramienta permite al docente crear cuestionarios tipo test sobre el tema que estime oportuno. Estos cuestionarios serán realizados en la misma página web, ofreciendo al docente toda una variedad de opciones¹. En estos test se podrán incluir el número de preguntas que se estime oportuno, la duración de las mismas, imágenes o vídeos que complementen o protagonicen las cuestiones, etc. A este respecto, el profesorado tiene total control sobre la temporalización de la actividad y el modo en el que desea llevarla a cabo. Asimismo, se podrán buscar cuestionarios o test ajenos a través del buscador que se incluye en la misma página. A día de hoy existen más de 9 millones de test –kahoots– creados por usuarios de *Kahoot* de todo el mundo. En este sentido, los *kahoots* se pueden compartir con la comunidad educativa si así se desea, o bien mantenerlos en privado. Para todo ello el docente únicamente debe registrarse en la página web insertando una dirección de correo y un nombre de usuario.

Para realizar la actividad se requiere de una clase con ordenador con acceso a Internet y un proyector, donde se expondrá el *kahoot*. A través de este ordenador se dirigirá a la página de *Kahoot*², donde ha sido realizado el test, y se accederá al mismo. Saldrá entonces una pantalla con una clave de acceso; será entonces cuando el alumnado, individualmente, acceda desde su dispositivo móvil a la página de *Kahoot* e introduzcan este número. Ahora tendrán que introducir un nombre de usuario, y conforme completen este paso, irán apareciendo en el ordenador del profesor y en el proyector. Cuando todos los alumnos y alumnas estén dentro, el profesor podrá dar comienzo a la actividad con *Kahoot*.

Durante esta actividad, el alumnado, a través de sus dispositivos móviles, contestarán a las preguntas que vayan apareciendo en la pantalla central. El dispositivo móvil, a este respecto, funciona como una especie de mecanismo, en el que les aparece cuatro cuadrados de distinto color, cada uno de ellos con las opciones de mismo color que aparecen en la pantalla central, debajo de la pregunta correspondiente y las posibles imágenes. En el caso de que se hubiese incluido un vídeo en alguna de las preguntas, este aparecería antes del enunciado de la misma.

Cada vez que se agota el tiempo de una pregunta aparece una clasificación con los alumnos que han acertado y fallado esa pregunta, decidiendo el profesor cuando pasar a la siguiente pregunta desde su ordenador. Como se hizo durante esta experiencia, es posible –y recomendable, en nuestra opinión– explicar un poco lo referente a la pregunta, ya sea por las dudas del alumnado o por iniciativa del propio profesor, una vez contestada por los alumnos y alumnas. Con ello, el alumnado, al prestar una mayor atención por realizar una actividad diferente a lo habitual, podrá asimilar mejor los conceptos planteados en esa pregunta.

Del mismo modo, al finalizar todas las preguntas el docente podrá descargar un archivo de hoja de cálculo –que se puede abrir con programas como *Microsoft Excel* u *Open Office*– que contiene los datos de todos

¹ La dirección para realizar los cuestionarios es la siguiente: <https://getkahoot.com/>

² Por su parte, la página a la que el alumnado deberá acceder para realizar la actividad es la siguiente: <https://kahoot.it/>

los participantes en relación a las preguntas acertadas y falladas, siendo este un medio idóneo para evaluar la actividad.

4. Experiencia con Kahoot

La actividad con *Kahoot* fue realizada en dos clases de 1.º de Bachillerato, en la asignatura de Historia del Mundo Contemporáneo, con 29 y 30 alumnos. Esta actividad se englobaba en la unidad didáctica *La caída del bloque comunista: el inicio de una nueva era en Europa oriental*, siendo *Kahoot* la herramienta evaluadora de dos de los estándares de aprendizaje relacionados con esta unidad: 2.1. *Describe los rasgos políticos y socioeconómicos de la URSS desde la época de Breznev hasta la de Gorbachov*; y 4.1. *Analiza imágenes que reflejen la caída del muro de Berlín*.

Varios días antes de realizar esta actividad, se realizó una encuesta al alumnado en la que, entre otras cuestiones relacionadas con la implementación y utilización de la tecnología en el aula, se les preguntaba sobre la posesión de dispositivos móviles. A este respecto, se hizo una pregunta concreta sobre si tenían móvil, portátil o tableta propios: *¿Tienes móvil, tableta u ordenador propio?* (tabla 1). Todos tenían, por lo menos, uno de estos dispositivos. También se preguntó sobre la posesión, en ese dispositivo móvil, de acceso a Internet desde una tarifa de datos: *En caso de tener un dispositivo móvil, ¿tienes tarifa de datos?* (tabla 2). A esta cuestión, más del 88% del alumnado contestó afirmativamente.

	Sí, los tres		Sí, dos de ellos		Sí, uno.		No	
	Datos absolutos	Datos relativos	Datos absolutos	Datos relativos	Datos absolutos	Datos relativos	Datos absolutos	Datos relativos
ALUMNAS	20	62.5%	11	34.4%	1	3.1%	0	0%
ALUMNOS	15	55.5%	9	33.3%	3	3.7%	0	0%
TOTAL	35	59,3	20	33.8%	4	6.7%	0	0%

Tabla 1. Posesión de dispositivos móviles por parte del alumnado

Una vez realizada la encuesta, se avisó al alumnado que tendrían que llevar un dispositivo móvil al aula dentro de dos días para realizar una actividad, pidiendo a aquellos que, por diferentes motivos, no pudieran llevar consigo dicho dispositivo, se pusieran en contacto con el profesor para buscar otra opción. Sin embargo, todos los alumnos y alumnas indicaron que podrían llevarlo, lo que se materializó el día de la actividad, cuando cada uno de los alumnos llevaba, consigo, un dispositivo móvil. Tanto en los días previos como en el día de la actividad se avisó al alumnado de que los dispositivos móviles iban a ser utilizados para aprender y realizar una actividad evaluable, y no para el recreo y la “socialización”.

	Sí		No	
	Datos absolutos	Datos relativos	Datos absolutos	Datos relativos
ALUMNAS	30	93.75%	2	6.25%
ALUMNOS	22	81.5%	5	18.5%
TOTAL	52	88.1%	7	11.9%

Tabla 2. Posesión de tarifa de datos por parte del alumnado

Durante el desarrollo de la actividad, el tipo de dispositivo más común utilizado durante la actividad fue el *Smartphone*, seguido de las *tablets* y, en último lugar, el ordenador portátil (gráfico 1).

Se realizaron, en esta actividad, un total de 15 preguntas, siendo la mayoría de preguntas cerradas, esto es, ofrecían 4 posibles respuestas. No obstante, para evaluar de una manera más compacta el estándar relativo al análisis de imágenes sobre la caída del Muro de Berlín, se realizó una pregunta abierta, en la que se mostraba un vídeo de este acontecimiento de la historia contemporánea europea y, tras él, los alumnos debían elaborar un análisis a mano, de no más de una cara de folio, sobre lo que habían visto, para entregarlo al finalizar la actividad. Con ello, además, se compaginó la tecnología y lo tradicional.

Existió, no obstante, un problema, relacionado con el acceso a Internet. La red WiFi del centro educativo no se encontraba accesible, por lo que aquellos alumnos que no tenían tarifa de datos tuvieron que acceder a *Kahoot* a través de la red de datos del dispositivo móvil del profesor, que activó una opción en su *Smartphone* para compartir Internet. En cualquier caso, los resultados de la actividad fueron notables, mostrando el alumnado una actitud competitiva y estimulante a la hora de contestar las preguntas. De hecho, algunos alumnos, una vez observaban la clasificación posterior a cada pregunta de *Kahoot*, se retaban entre sí por obtener una mayor nota. Además, entre preguntas, además, los alumnos mostraban sus dudas sobre aquellos aspectos que no comprendían relativos a las preguntas elaboradas.

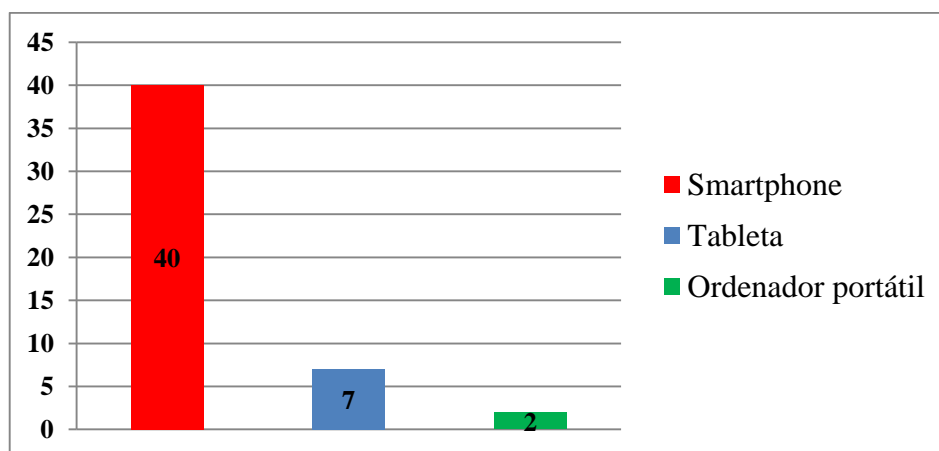


Gráfico 1. Tipo de dispositivo móvil llevado a la actividad

En cuanto al rendimiento del alumnado (gráfico 2), lo cierto es que la mayoría contestó correctamente más de la mitad de las cuestiones, siendo 3 el número más reducido de preguntas acertadas por un alumno, y 13 el mayor, de un total de 14 (recordemos que una de las preguntas no era tipo test, sino que era abierta, por lo que no la contabilizamos en esta estadística). No hubo, además, intentos de emular las respuestas de los compañeros, situándose los alumnos, para ellos, en una distribución individual en el espacio del aula. A pesar del problema mencionado con la red WiFi, la actividad no llegó a los 45 minutos –el cuestionario, propiamente dicho, duró 30 minutos incluyendo las explicaciones realizadas tras las preguntas–. Realmente, sí se estructura de antemano bien el desarrollo de la actividad, y no se cuentan con problemas en las herramientas que son necesarias para su realización, la actividad no tiene porqué sobrepasar la barrera de los treinta minutos. En cualquier caso, en el tiempo que quedó tras la realización de la actividad, al ser preguntados, la mayor parte de alumnos se mostró satisfecho con el desarrollo de la misma, expresando su interés en que fuera repetida de forma más continua a lo largo del trimestre académico, afirmando que este tipo de actividad podía ser útil. Asimismo, algunos de estos alumnos comentaron la actividad a compañeros docentes de otras asignaturas, quienes luego se interesaron en los pasos para realizar esta actividad, llegándola a poner incluso a prueba, con resultados parecidos –en lo actitudinal y motivador– a los obtenidos en esta experiencia. Por ello, a pesar de que esta actividad no implica un cambio drástico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sí que puede suponer un cambio en la visión que los alumnos y alumnas tienen de determinadas asignaturas, tan ancladas, a veces, en lo tradicional didácticamente hablando.

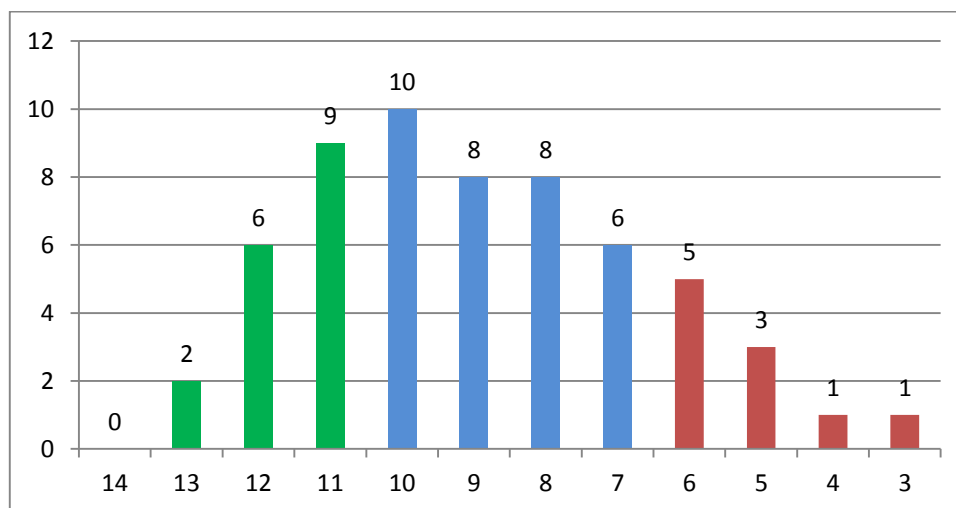


Gráfico 2. Número de respuestas acertadas por los alumnos, siendo el eje X el número de preguntas acertadas y el eje Y el número de alumnos

5. Reflexiones finales

Lo primero que habrá que destacar del desarrollo de esta actividad será la gran participación del alumnado. Evidentemente, al formar esta actividad parte de la evaluación de la unidad didáctica ya mencionada, el

alumnado, por lo general, se tomó con seriedad la realización de la misma. El hecho de que esta actividad no se redujera, como a veces pueda haber ocurrido, en lo anecdótico, también ayudó a que el desarrollo de la misma fuera fructífero. No obstante, existen varios problemas o limitaciones a la hora de plantear una propuesta de este tipo.

En primer lugar, la dimensión temporal, que nos conduce a dos situaciones: en primer lugar, la realización de una actividad de este tipo, además del evidente trabajo extraescolar que, para el docente, supone, implica también la consumición de una hora lectiva, ya que entre los preparativos de acceso a la aplicación y la captación de la atención del alumnado, además de las correspondientes resolución de dudas, la hora lectiva se difumina; la segunda situación relacionada con el tiempo se deriva de la primera, y no es otra que la evidencia de que, ante el gasto temporal que esta actividad supone, no es posible realizarla con la frecuencia que, visto el resultado de la misma, sería lo deseable. No obstante, como actividad a realizar una vez al trimestre y, por qué no, como incentivo y estímulo del alumnado, puede ser muy útil.

El segundo de estos problemas surge a raíz de los medios tecnológicos que el propio centro posea. Si bien hemos visto que la amplia mayoría de adolescentes cuentan con dispositivos móviles propios, el número de acceso a Internet por tarifa de datos entre estos usuarios desciende ligeramente, de ahí la necesidad de que el centro educativo cuente con una red WiFi con suficiente amplitud para realizar actividades de este tipo.

Otro problema que se plantea, y que ya se ha reconocido al comienzo de este escrito, es que, en la práctica, solo se cambia el medio (dispositivo móvil por papel), pero no el proceso. Esto, que es cierto, no implica que este tipo de ejercicio no implique una serie de mejoras relacionadas con la motivación y la atención del alumnado, ya que, al estar utilizando algo que les es de sobra conocido y que les atrae, pueden involucrarse más en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque este siga siendo el mismo. A este respecto, creemos que esta es una de las principales ventajas que nos proporciona la utilización de los dispositivos móviles y, más en concreto, de la aplicación *Kahoot*.

Un último problema, extensible a todo momento en que se utilicen este tipo de herramientas tecnológicas, es el posible mal uso que algunos de los alumnos le den. Creemos que la desaparición de esta situación pasa, en primer lugar, por la normalización del empleo de las TIC, concienciando a los alumnos de que se puede utilizar las TIC al mismo tiempo que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo estas un medio o herramienta más.

De hecho, el propio profesorado también debería integrarse en esta última conjetura, ya que las TIC deberían pasar, paulatinamente, a formar parte de su arsenal de recursos y que no puede, al igual que sus alumnos, vivir al margen de ellas. Uno de los principales factores que pueden desencadenar este cambio será la formación del profesorado para una utilización efectiva y adecuada de las TIC en el aula (Marquès y Quesada, 2012). Puede –y a nuestro juicio, debe– introducirlas de forma responsable en este camino

didáctico, para con ello, conducir a su alumnado al conocimiento y al aprendizaje dentro de una metodología activa a través de las TIC.

6. Referencias bibliográficas

Area Moreira, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, 64, 5-18. Recuperado de http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/64/R64_1.pdf

Asensio, M., Ibáñez, A. y Vicent, N. (2012). Aprendizaje informal, patrimonio y dispositivos móviles. Evaluación de una experiencia en educación secundaria. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 26, 3-18. Recuperado de: <http://ojs.uv.es/index.php/dces/article/view/1937>

Brazuelo Grund, F. y Gallego Gil, D. J. (2014). Estado del Mobile Learning en España. *Educación en Revista*, 4, 99-128. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00099.pdf>

Buzo, I. (2015). Posibilidades y límites de las TIC en la Enseñanza de la Geografía. *Aracne*, 195. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/aracne/aracne-195.pdf>

Cánovas, G., García, A., Oliaga, A. y Aboy, I. (2014). "Menores de Edad y Conectividad Móvil en España: Tablets y Smartphones". Centro de Seguridad en Internet para los Menores en España: PROTEGELES. Recuperado de: http://www.diainternetsegura.es/descargas/estudio_movil_smartphones_tablets_v2c.pdf

Castells, M., Fernández- Ardevol, M., Linchuan Qiu, J. y Sey, A. (2007). *Mobile Communication and Society: A Global Perspective*. Cambridge: MIT Press.

Fernández Rodrigo, L. (2016). El uso didáctico y metodológico de las tabletas digitales en aulas de Educación Primaria y Secundaria de Cataluña. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 48, 9-25. Recuperado de: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p48/01.pdf>

Gómez, C. J., Rodríguez, R. y Molina, S. (2014). Investigación y evaluación del pensamiento histórico en la enseñanza de las Ciencias Sociales. En J. Pagès y A. Santiesteban (coords.). *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro: investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales*, vol. 1 (pp.625-634).

Marquès, P. y Quesada, C. (2013). Buenas prácticas para el uso didáctico de las aulas 2.0: formación, modelos didácticos, ventajas e inconvenientes. *Educatio Siglo XXI*, 31(1), 213-234. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/175141/>

Prats, J. (2015). Tecnologías para el aprendizaje en ciencias sociales. *Íber*, 80, 5-7.

Sarramona, J. (2004). *Las competencias básicas en la educación obligatoria*. Barcelona: CEAC.

Cita Recomendada

PÉREZ MIRAS, Samuel (2017). El uso de los dispositivos móviles en clase de Historia: experiencia de uso de Kahoot como herramienta evaluadora. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 35. <<http://dimglobal.net/revista35.htm>>

Sobre los autores



Samuel D. Pérez Miras <samueldiego.perez@um.es>. Universidad de Murcia

Graduado en Historia por la Universidad de Murcia (2011-2015). Tras estos estudios, he cursado durante el último curso académico el Máster Universitario en Formación del Profesorado y el Máster en Historia y Gestión del Patrimonio, ambos en la Universidad de Murcia. También he participado en distintos congresos relacionados con la didáctica de la historia y del patrimonio, centrándome principalmente en la utilización de distintos recursos TIC para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos congresos han sido los siguientes:

- II Congreso Nacional 'La Historia Moderna y la Enseñanza Secundaria' (noviembre de 2015), cuyas actas se pueden descargar: <http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/Edad%20Moderna.pdf> y <http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/Edad%20Moderna.pdf>

- I Congreso Internacional 'Creando ciudadanos, construyendo identidades' (abril de 2016). Las actas de este último congreso no han sido, todavía, publicadas.



REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN de la Red "Didáctica, Innovación y Multimedia", dirigida a profesores de todos los ámbitos y demás agentes educativos (gestores, investigadores, creadores de recursos). Sus objetivos son: seleccionar buenas prácticas y recursos educativos, fomentar la investigación sobre el uso innovador de las TIC en los entornos formativos y compartir conocimientos y experiencias.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

